

стимулируют творческие способности и помогают приблизить учебу к практике повседневной жизни. Формирование профессиональной компетентности у студентов происходит непосредственно при использовании симуляционных инновационных подходов, которые являются объективной реальностью и позволяют повысить качество подготовки не только студентов, но магистрантов, клинических ординаторов, врачей-стоматологов и преподавателей кафедры.

Литература:

1. Роль симуляционного обучения в системе подготовки врача-стоматолога на примере фантомного центра Волгоградского медицинского университета / Д.В. Михальченко [и др.] // Фундам. исследования. – 2013. – № 3. – Ч. 1. – С. 126–128.
2. Чернявский, Ю.П. Инновационные методы в изучении дисциплины «Терапевтическая стоматология» / Ю.П. Чернявский, Н.А. Байтус // Гофунговские чтения : материалы науч.-практ. конф. с междунар. участием. – Харьков, 2016. – Вып. 12. – С. 237–241.
3. Чернявский, Ю.П. Формирование профессиональной компетентности у студентов на кафедре терапевтической стоматологии УО «ВГМУ» / Ю.П. Чернявский, Н.А. Байтус // Инновационные обучающие технологии в медицине : материалы междунар. респ. науч.-практ. конф. с междунар. участием, Витебск, 2 мая 2017 г. – Витебск, 2017. – С. 287–291.

УДК 616.31:378.147

МНОГОЗАДАЧНЫЙ ЭНДОФАНТОМНЫЙ 3D-СИМУЛЯТОР ЗУБОВ В ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ

Чернявский Ю.П., Герасимов Е.А.

УО «Витебский государственный медицинский университет»

Введение. 3D-печать в стоматологии — одно из самых быстро развивающихся направлений на стыке медицины и технологического прогресса. Технологии 3D-печати позволили улучшить не только наиболее важные и критичные показатели скорости, качества и точности стоматологических работ, но и обеспечили особые свойства используемых материалов: безопасность, биосовместимость, строгое соответствие медицинским стандартам. В сравнении с используемыми ранее фрезерными станками и ручной работой 3D-печать выгодно отличается отсутствием отходов (используется метод дополнения, а не отсекания) и неограниченными возможностями выбора материалов, разнообразие которых постоянно увеличивается[1,2].

Цель исследования. Целью настоящего исследования было проектирование и создание эндофантомной модели зубов человека с корневыми каналами с помощью 3D-принтера и сравнение с зарубежными аналогами по ценовым категориям.

Материал и методы исследования. ПО (3D Max 2017/2018), 3D принтер FORMLABS FORM 2 (SLA) (USA)

Методика по созданию эндофантомной модели состояла из нескольких этапов:

1) На первом этапе проектирования были смоделированы грубые модели зубов без корневых каналов, без выраженной анатомии. Предназначались эти модели для первой пробной печати, после которой мы смогли оценить качество напечатанных зубов. И после удовлетворительных результатов продолжить дальнейшую разработку.

2) На втором этапе стояла цель построения первичной системы корневых каналов. После продолжительной работы нами были смоделированы и распечатаны зубы с системой корневых каналов и апробированы в клинических условиях.

3) На третьем этапе полученные модели зубов были доработаны и модели

представляли из себя зубы, максимально приближенные к анатомической форме.

4) На четвертом этапе нашей работы были спроектированы максимально приближенные к анатомии системы корневых каналов, которые также были апробированы в клинических условиях.

5) На заключительном этапе были спроектированы модели артикуляторов для верхней и нижней челюстей.

Результаты исследования. Нами были получены модели основных групп зубов человека, имеющих достаточно четкие анатомические структуры и системы корневых каналов, пригодных для освоения эндодонтических навыков студентами – стоматологами.

Также мы сравнили некоторые зарубежные аналоги моделей зубов с нашими моделями и получили следующие данные:

- 1) Стоимость модели нашего изготовления составляет = 75 бел. руб. (~38\$) (БГМУ)
- 2) Стоимость модели SILICON ROOT MODEL HL 60017 = 227 бел. руб. (~116\$) (Италия)
- 3) Стоимость учебной модели челюстей (стоматологический фантом) Arma Dental с зубами из меламина = 309 б.р. (~157\$) (Россия)
- 4) Стоимость учебной модели верхней и нижней челюстей (Артикул: M-PVR-1560, США) = 825 б.р. (~421\$)

Выводы. Таким образом нами была разработана и смоделирована инновационная учебная эндофантомная модель зубов человека, которая по своей структуре не имеет аналогов, эффективна в освоении практических навыков по эндодонтии у студентов – стоматологов и имеет наиболее выгодную коммерческую позицию, по отношению к зарубежным аналогам.

Литература:

1. Методические рекомендации / И.М. Макеева [и др.] // Современные методы механической и медикаментозной обработки корневых каналов зубов. – М., 2006. – 32 с.
2. Основы моделирования и визуализации в 3Ds Max : учеб. пособие / А.Г. Горелик. – Минск : Соврем. знания, 2009. – 394 с.
3. Герасимов, Е.А. Экспериментальная эндофантомная модель зубов человека в практической подготовке студентов-стоматологов / Е.А. Герасимов, Ю.П. Чернявский // Студенческая медицинская наука XXI века : материалы 70 науч.-практ. конф. студентов и молодых учёных, Витебск, 25–26 апр. 2018 г. / Витеб. гос. мед. ун-т. – Витебск, 2018.

УДК 616.31-085

ВЫБОР МЕТОДА ЭНДОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВРАЧА

Чернявский Ю.П., Гончаренко Т.В.

УО «Витебский государственный медицинский университет»

Введение. На фоне высокой распространенности кариеса зубов у пациентов Республики Беларусь (кариес выявляется у 91,7% подростков в возрасте 15 лет и 100% взрослых в возрастной группе 35-44 года) имеется высокая распространённость его осложнений – пульпита и апикального периодонтита. Обращаемость населения Беларуси по поводу пульпита и апикального периодонтита составляет 35-40% от всех посещений врача-стоматолога. [1] Актуальность проблемы высокого уровня распространённости и интенсивности осложнённых форм кариеса связана с низким качеством эндодонтического лечения, что в свою очередь указывает на необходимость совершенствования диагностики данной патологии с использованием современных методов исследования.